



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

**REFORMA
EDUCATIVA
EN EL AULA**

INFORME LA EDAD DE INGRESO A PRIMERO PRIMARIA: ¿DEBE SER A LOS SEIS AÑOS?



MARZO DE 2014

Este material fue producido para revisión de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), corresponde al Contrato No. EDH-I-00-05-00033-00 y Orden de Trabajo EDH-I-05-05-00033-00, Guatemala septiembre de 2009 entre Juárez Asociados, Inc. y la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, Misión Guatemala - USAID/G.

USAID/REFORMA EDUCATIVA EN EL AULA

LA EDAD DE INGRESO A PRIMERO PRIMARIA: ¿DEBE SER A LOS SEIS AÑOS?

Contratista:

Juárez y Asociados, Inc.

Preparado por:

Fernando Rubio

Cristina Perdomo

Guatemala, marzo 2014

**Contrato No. EDH-I-00-05-00033-00 y
Orden de Trabajo EDH-I-05-05-00033-00**

Contenido

Introducción	7
¿Impacta la edad de ingreso a la asistencia en la asistencia escolar?	7
¿Tiene impacto la edad de ingreso en la escolaridad de los niños y niñas?	9
¿Tiene impacto la edad de ingreso en la terminación de la primaria, secundaria y bachillerato?... 11	
Terminación de primaria	11
¿Tienen suficiente madurez para iniciar el aprendizaje de la lectura los niños que ingresan a primero a los seis años?	16
¿La edad de ingreso tiene impacto en el rendimiento de los estudiantes?	18
Conclusiones	21
Implicaciones de política educativa	22
Bibliografía	23

Tabla 1: Asistencia a la escuela por edad de ingreso a primer grado	8
Tabla 2: Asistencia a la escuela por edad de ingreso a primer grado, por edad simple	8
Tabla 3: Asistencia a la escuela por edad de ingreso a primer grado, por variables asociadas.....	9
Tabla 4: Grados aprobados, por edad de ingreso a primer grado	9
Tabla 5: Grados aprobados, por edad de ingreso a primer grado, por edad simple	10
Tabla 7: Terminación de primaria, por edad de ingreso y edad simple.....	11
Tabla 8: Terminación de primaria por edad de ingreso, edad simple y área de residencia	12
Tabla 9: Terminación de primaria por edad de ingreso, edad simple y género.....	12
Tabla 10: Terminación de primaria por edad de ingreso, edad simple y etnicidad.....	13
Tabla 11: Terminación de primaria por edad de ingreso, edad simple y riqueza del hogar.....	13
Tabla 12: Resumen de pruebas de comparación de medias en habilidades LEE sin controlar la preprimaria.....	17
Tabla 13: Resumen de pruebas de comparación de medias en habilidades LEE controlando la preprimaria.....	17
Tabla 14: Puntuación en prueba de escritura emergente por edad de ingreso	18
Tabla 15: Edad de estudiantes evaluados en primer grado	18
Tabla 16: Logro académico en primer grado, por edad	18
Tabla 17: Logro en matemáticas y lectura, por edad, entre estudiantes no repitentes con y sin preprimaria.....	19
Tabla 18: Logro en matemáticas y lectura, por edad, entre estudiantes no repitentes con y sin preprimaria, en primaria y secundaria.....	20

Introducción

El proyecto USAID/Reforma Educativa en el Aula presenta una serie de análisis que responden a la pregunta: ¿Cuál debe ser la edad de ingreso a primero primaria en Guatemala? El objetivo de estos es otorgar al Ministerio de Educación evidencia sobre la edad de ingreso más apropiada a primero primaria que sirva como fundamentación para la toma de decisiones. Particularmente porque es en primero primaria que los niños y niñas inician el aprendizaje de la lectura. Indirectamente, se trata de responder la pregunta: ¿será oportuno o muy tarde iniciar el aprendizaje de la lectura a los 7 años?

En un reporte anterior “¿Deben los niños ingresar a los 7 años a primero primaria? se discutió la legislación de edad de ingreso a los grados iniciales en Guatemala y la edad de ingreso típica alrededor del mundo. Asimismo, se presentó un resumen de la literatura relacionada con la madurez en distintas edades para iniciar el aprendizaje de la lectura. Finalmente este reporte discute las ventajas y desventajas de disminuir la edad de ingreso a la escolarización formal, estudiadas en otros países. En este reporte se presenta la evidencia nacional del impacto de la edad de ingreso a primero primaria en la asistencia y terminación de la primaria y en el logro académico. Asimismo, se presenta evidencia de adquisición de habilidades de lectura emergente dependiendo de la edad en que ingresaron a primaria. En la última sección se analizan algunas implicaciones posibles si se adopta la política de modificar la edad de ingreso en Guatemala.

La evidencia recolectada para este informe proviene de las siguientes fuentes: (a) Plataforma de Información Social Integrada, del MINEDUC, (b) Encuesta Nacional de Condiciones de Vida – ENCOVI (2011), (c) Resultados de evaluación de lectura emergente – LEE de línea base del proyecto USAID/Reforma Educativa en el Aula (Rubio, Salanic, & Rosales, 2010), y (d) Resultados de evaluación nacional del 2006 al 2012 (Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa -DIGEDUCA-, 2012) .

¿Impacta la edad de ingreso a la asistencia en la asistencia escolar?

En estudios realizados en otros países se ha encontrado que los niños y niñas que inician la escuela obligatoria más temprano obtienen niveles de educación más altos que sus compañeros que inician más tarde (Rubio & Rosales, 2011). Se examinó la evidencia disponible para determinar lo que sucede en Guatemala, buscando contestar a la pregunta ¿los niños que ingresan a primero primaria más temprano (seis años) en Guatemala asisten más a primaria que sus compañeros que ingresan más tarde (siete años)?

Para responder a esta pregunta se recolectó evidencia de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida – ENCOVI. Se realizó el análisis con estudiantes de seis a catorce años. Se realizaron análisis de asistencia a la escuela por edad de ingreso y análisis de grados aprobados por edad de ingreso.

A partir de la evidencia recolectada, se encontró que los niños y niñas que ingresan a primero primaria a los seis años asisten más a la escuela que sus compañeros que ingresan más tarde (Tabla 1).

Tabla 1: Asistencia a la escuela por edad de ingreso a primer grado

Edad al ingreso	Asiste a la escuela	Muestra
6 años	95.7%	2745
7 años	93.7%	8480
8 años	91.8%	1190
9 a 14 años	91.5%	518
Total	95.7%	12933

Fuente: ENCOVI, 2011. Análisis de los autores

Al desagregar la información por edad simple al momento de la encuesta, se confirmó que los niños y niñas que ingresaron a primero a los seis años tienen más asistencia a la escuela (Tabla 2). Esta ventaja en asistencia asociada a la edad de ingreso se va incrementando conforme los niños y niñas crecen y para los catorce años la ventaja en asistencia de ingresar más temprano a primer grado es muy significativa: por cada 100 niños que entraron de seis años solo asisten 94 estudiantes que ingresaron de siete años y solo 92 estudiantes que ingresaron de 8 años todavía asistían a la escuela.

Tabla 2: Asistencia a la escuela por edad de ingreso a primer grado, por edad simple

Años cumplidos	Edad de ingreso a primer grado				Total
	6 años	7 años	8 años	9 a 14 años	
6	100.0%				
7	99.0%	99.5%			99.3%
8	99.2%	98.7%	99.6%		98.9%
9	99.7%	98.6%	97.1%	100.0%	98.7%
10	99.2%	98.5%	97.3%	96.4%	98.4%
11	98.1%	97.1%	95.7%	97.2%	97.2%
12	95.2%	95.1%	91.4%	88.2%	94.4%
13	87.9%	85.4%	82.8%	91.2%	86.0%
14	80.8%	75.7%	74.0%	78.7%	76.7%
Total	95.4%	93.9%	91.7%	91.7%	93.9%

Fuente: ENCOVI, 2011. Análisis de los autores

Es importante establecer si la ventaja en asistencia asociada al ingreso temprano se mantiene al desagregarla para examinar la diversidad del país. En general la asistencia a la escuela es alta, con independencia de la diversidad del país, pero muestra claras diferencias en función de esta diversidad, que en general tiende a reflejar la inequidad que enfrentan niñas y niños en función a su diversidad. Todavía existen diferencias en asistencia a favor de estudiantes urbanos, de niños, de no indígenas y de los menos pobres y los no pobres. La Tabla 3 muestra la asistencia asociada a las siguientes variables: (a) área, (b) género, (c) etnia, y (d) riqueza en el hogar. A pesar de estas inequidades en asistencia asociadas a variables que miden diversidad, esta evidencia muestra que los estudiantes asisten más a la escuela cuando ingresan a primer grado a los seis años que estudiantes con ingreso a primer grado a una edad más tardía, con independencia del área, el

género, o el origen étnico, o del nivel de riqueza del hogar. No hay diferencias de género entre estudiantes cuyo ingreso es a los seis años.

Tabla 3: Asistencia a la escuela por edad de ingreso a primer grado, por variables asociadas

Variables asociadas		Edad de ingreso a primer grado				
		6 años	7 años	8 años	9 a 14 años	Total
Área	Rural	93.4%	92.8%	91.0%	91.0%	92.6%
	Urbana	97.9%	94.9%	93.8%	93.0%	95.6%
Género	Mujer	95.5%	92.8%	91.0%	90.4%	93.2%
	Hombre	95.9%	94.6%	92.6%	92.4%	94.6%
Etnia	Indígena	94.0%	92.9%	93.7%	92.2%	93.2%
	No indígena	97.1%	94.2%	89.0%	90.5%	94.4%
Riqueza del hogar	Pobre extremo	89.9%	91.4%	93.7%	98.7%	91.9%
	Pobre no extremo	94.2%	92.6%	91.2%	87.6%	92.5%
	No pobre	98.3%	96.1%	91.5%	93.6%	96.4%

Fuente: ENCOVI, 2011. Análisis de los autores

¿Tiene impacto la edad de ingreso en la escolaridad de los niños y niñas?

En estudios realizados en otros países se ha encontrado que los niños y niñas que inician la escuela obligatoria más temprano alcanzan más grados de escolaridad que sus pares que inician más tarde (Rubio & Rosales, 2011). Las estadísticas educativas de ENCOVI están desagregadas por edad simple, lo que permite contestar a la pregunta ¿los estudiantes que ingresan a primero primaria más temprano (seis años) en Guatemala logran más escolaridad que sus compañeros que ingresan más tarde (siete años)?

Tabla 4: Grados aprobados, por edad de ingreso a primer grado

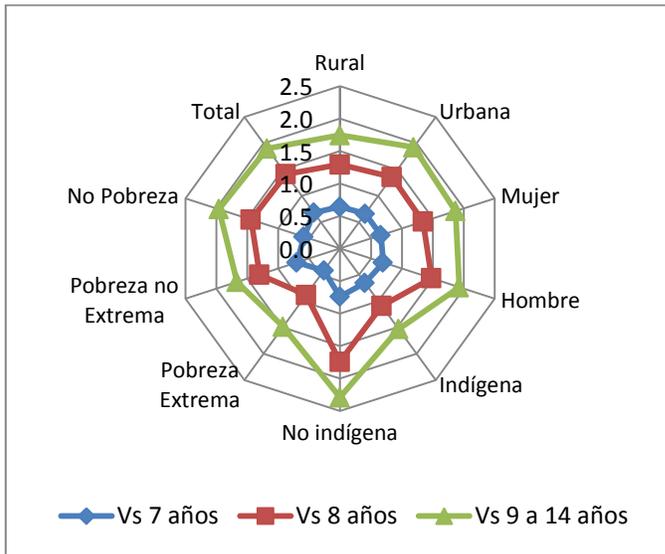
Variables asociadas		Edad de ingreso a primer grado				
		6 años	7 años	8 años	9 a 14 años	Total
Área	Rural	3.2	2.6	1.9	1.5	2.6
	Urbana	3.7	3.0	2.3	1.8	3.1
Género	Mujer	3.5	2.8	2.1	1.6	2.9
	Hombre	3.5	2.8	2.0	1.5	2.8
Etnia	Indígena	3.2	2.6	2.2	1.7	2.6
	No indígena	3.7	2.9	1.9	1.4	3.0
Riqueza del hogar	Pobre extremo	2.7	2.3	1.9	1.2	2.3
	Pobre no extremo	3.3	2.6	2.0	1.7	2.6
	No pobre	3.8	3.2	2.3	1.8	3.3
Total		3.5	2.8	2.1	1.6	2.8

Fuente: ENCOVI, 2011. Análisis de los autores

La escolaridad fue definida para este análisis como grados aprobados, por nivel educativo. El examen de estas estadísticas educativas muestra claramente que a menor edad de ingreso a primer grado, la escolaridad promedio es más alta: los estudiantes que ingresaron de seis años logran aprobar más grados que sus pares; los estudiantes que ingresaron a primer grado tardíamente logran la menor escolaridad promedio (Tabla 4). Con independencia de la ubicación

(urbano-rural), el sexo, el origen étnico o la riqueza del hogar, los estudiantes que ingresaron a primer grado de seis años habían alcanzado una mayor escolaridad que los estudiantes de ingreso más tardío. En la Gráfica 1 se ilustra la ventaja en escolaridad lograda por estudiantes que ingresaron a los seis años en comparación a estudiantes de ingreso tardío, desagregando varias variables.

Gráfica 1: Ventajas en escolaridad del ingreso a primaria a los seis años



En la Tabla 5 se resume un análisis por edad para el grupo de edad de 6 a 14 años, por edad de ingreso a primer grado. Este análisis permite ver la historia de escolarización observada vs la esperada. Los estudiantes de seis, siete y ocho años debiesen haber completado la primaria, mientras que los estudiantes de 9 y más años al ingreso a primer grado, por su ingreso tan tardío, no tuvieron tiempo para completar la trayectoria completa de primaria.

Tabla 5: Grados aprobados, por edad de ingreso a primer grado, por edad simple

Años cumplidos	Edad de ingreso a primer grado			
	6 años	7 años	8 años	9 a 14 años
7	0.7			
8	1.4	0.8		
9	2.4	1.6	0.7	
10	3.1	2.5	1.4	0.5
11	4.0	3.1	2.2	1.2
12	4.9	4.1	2.9	1.7
13	5.8	4.7	3.6	2.3
14	6.4	5.6	4.6	2.9

Fuente: ENCOVI, 2011. Análisis de los autores

Los estudiantes de ingreso más temprano logran más escolaridad, en promedio, que los estudiantes de ingreso más tardío, con una clara ventaja para los estudiantes que ingresaron a los seis años a primer grado. Los estudiantes que ingresaron a los seis años aprobaron casi un grado más, en promedio, al alcanzar los 14 años, en comparación con los de ingreso a los siete años, casi dos grados más en comparación con los estudiantes que ingresaron a los ocho años y casi cuatro

grados más aprobados en comparación con estudiantes que ingresaron a primer grado a los nueve años o más tarde.

¿Tiene impacto la edad de ingreso en la terminación de la primaria, secundaria y bachillerato?

Como es sabido, la deserción es uno de los retos más importantes del país. La deserción definitiva, estudiantes que abandonan la escuela y no regresan, se traduce en tasas más bajas de terminación de cada nivel educativo. Como se ha mostrado en este informe, el ingreso a los seis años a primaria está asociado con una mejor asistencia y una permanencia más larga en la escuela y con mayor escolaridad lograda. Esto debiese incrementar las tasas de terminación de primaria, y de la secundaria, tanto del nivel básico como del nivel diversificado. En esta sección se examinan la evidencia proporcionada por la ENCOVI para contestar a esta interrogante.

Terminación de primaria

Para este análisis se utilizaron datos de estudiantes de 12 a 18 años de edad. Este rango de edad permite capturar a los estudiantes que ingresaron a la primaria de seis a doce años. Ingresar a primer grado de seis años se traduce en una tasa de terminación de primaria mucho alta que ingresar en forma más tardía, y esta ventaja se amplía conforme los estudiantes crecen (Tabla 6).

Tabla 6: Terminación de primaria, por edad de ingreso y edad simple

Años cumplidos	Edad de ingreso a primer grado			
	6 años	7 años	8 años	9 a 12 años
12	35.6%			
13	72.8%	40.6%		
14	80.6%	66.2%	29.7%	
15	83.3%	73.9%	44.8%	22.7%
16	90.9%	79.3%	59.4%	29.7%
17	89.5%	79.7%	64.0%	45.9%
18	88.2%	83.2%	55.4%	65.0%

Fuente: ENCOVI, 2011. Análisis de los autores

Esta ventaja se traduce en más graduados de primaria cuando se ingresa de seis años a primer grado que cuando se ingresa de siete años o más. Esta ventaja se acumula sobre el tiempo. Por ejemplo, a los 13 años de edad se gradúan 100 estudiantes de primaria del primer grupo por casi 60 del segundo grupo. Como sería de esperar, estudiantes cuyo ingreso fue aún más tardío tienen una tasa de terminación de la primaria aún más baja.

El examen de estos datos por área de residencia muestra un patrón de resultados similar (Tabla 7). Aun cuando la tasa de terminación de primaria es más alta en las zonas urbanas, el impacto de ingreso a los seis vs el ingreso tardío es más importante en las zonas rurales para la terminación a tiempo de la primaria. La brecha urbano-rural se reduce de 55 estudiantes rurales por cada 100 urbanos graduados de primaria cuando se ingresa de siete años a 65 estudiantes rurales por cada 100 urbanos graduados de primaria cuando se ingresa de seis años.

Tabla 7: Terminación de primaria por edad de ingreso, edad simple y área de residencia

Área	Edad de Ingreso a primero	Años cumplidos						
		12	13	14	15	16	17	18
Urbano	Seis años	43.6%	86.1%	83.9%	83.6%	98.6%	92.7%	93.6%
	Siete años		52.9%	78.2%	82.4%	86.1%	86.4%	88.5%
	Ocho años			38.9%	43.1%	67.0%	79.0%	47.2%
	9 a 12 años				28.6%	31.5%	71.2%	45.9%
Rural	Seis años	27.3%	55.7%	76.9%	83.0%	81.9%	84.4%	79.7%
	Siete años		31.1%	56.4%	65.4%	72.8%	73.2%	77.7%
	Ocho años			24.8%	45.4%	55.7%	57.5%	60.6%
	9 a 12 años				19.4%	29.2%	35.9%	70.9%

Fuente: ENCOVI, 2011. Análisis de los autores

Al igual que el ingreso temprano tiene un impacto positivo sobre estudiantes urbanos y rurales, tiene un impacto positivo tanto sobre niñas como sobre niños (Tabla 8). Comparando ingreso de seis años con un ingreso de siete años, por cada 100 niñas que completen la primaria si ingresan de seis a primer grado solo 55 que ingresan de siete completaran la primaria a tiempo (completada al cumplir los 13 años). Esta ventaja se mantiene (aunque se reduce) para los estudiantes que terminan más tarde la primaria: a los 16 años, por cada 100 niñas graduadas de primaria que ingresaron de seis años a primer grado, solo 89 niñas que ingresaron de siete años están graduadas también. Un patrón similar de resultados se observó entre los niños, aunque menos pronunciado.

Tabla 8: Terminación de primaria por edad de ingreso, edad simple y género

Sexo	Edad de Ingreso a primero	Años cumplidos						
		12	13	14	15	16	17	18
Mujeres	Seis Años	30.4%	72.9%	81.0%	84.4%	93.2%	93.1%	89.9%
	Siete Años		39.9%	63.5%	73.7%	83.4%	81.1%	85.7%
	Ocho Años			30.6%	34.0%	59.7%	67.9%	64.8%
	9 a 12 años				25.2%	27.2%	43.7%	73.2%
Hombres	Seis Años	41.5%	72.8%	80.4%	82.3%	88.1%	84.6%	86.1%
	Siete Años		41.5%	68.7%	74.1%	75.7%	78.3%	80.7%
	Ocho Años			28.8%	57.3%	59.0%	61.0%	47.7%
	9 a 12 años				18.7%	31.7%	47.7%	55.8%

Fuente: ENCOVI, 2011. Análisis de los autores

Esta evidencia sugiere que el ingreso a los seis años beneficia más a las niñas que a los niños: excepto a los 12 años, las niñas que ingresan de seis años terminan la primaria a una tasa mayor que los niños. Entre los estudiantes que ingresan de siete años o más hay una clara tendencia a que los niños terminen la primaria a una mayor tasa que las niñas.

El beneficio del ingreso a la primaria a los seis años también se observó al analizar los datos por origen étnico de los estudiantes (Tabla 9), y este alcanza tanto a los estudiantes indígenas como no indígenas. El impacto positivo parece ser más acentuado para estudiantes no indígenas. El ingreso de seis años también beneficia a estudiantes indígenas, quienes tienen una tasa de graduación de primaria más alta que los estudiantes de ingreso a los siete años. El beneficio es especialmente alto para la terminación a tiempo (13 años): por cada 100 estudiantes de ingreso a los seis años que se graduaron, solo 60 estudiantes de ingreso a los siete años se habían graduado a los 13 años entre los indígenas y solo 52 entre los no indígenas.

Tabla 9: Terminación de primaria por edad de ingreso, edad simple y etnicidad

Etnia	Edad de Ingreso a primero	Años cumplidos						
		12	13	14	15	16	17	18
Indígena	Seis años	22.7%	58.7%	80.6%	82.7%	84.5%	86.7%	80.2%
	Siete años		35.4%	58.9%	62.3%	71.0%	73.5%	76.4%
	Ocho años			29.5%	42.9%	61.2%	56.5%	47.4%
	9 a 12 años				32.7%	30.7%	49.4%	61.9%
No indígena	Seis años	47.0%	82.9%	80.7%	83.8%	95.6%	91.3%	93.7%
	Siete años		43.7%	70.5%	80.2%	84.0%	83.1%	86.4%
	Ocho años			29.9%	47.8%	57.4%	72.8%	64.0%
	9 a 12 años				5.0%	28.3%	41.9%	71.2%

Fuente: ENCOVI, 2011. Análisis de los autores

El ingreso a los seis años es particularmente beneficioso para estudiantes en extrema pobreza y en pobreza, para quienes el ingresar a los seis años significa duplicar terminación a tiempo de primaria: por cada 100 estudiantes de ingreso a los seis años que habían culminado la primaria para los 13 años, aproximadamente 50 de aquellos que habían ingresado de siete habían concluido la primaria para los 13 años. Estudiantes no pobres también se benefician del ingreso a los seis años, con sólo 67 niños que ingresaron a primer grado a los siete años terminando la primaria para los 13 años, por cada 100 graduados cuyo ingreso fue a los seis. El impacto positivo se mantiene a cualquier edad que se examine la terminación de primaria por la edad de ingreso a primer grado (Tabla 10).

Tabla 10: Terminación de primaria por edad de ingreso, edad simple y riqueza del hogar

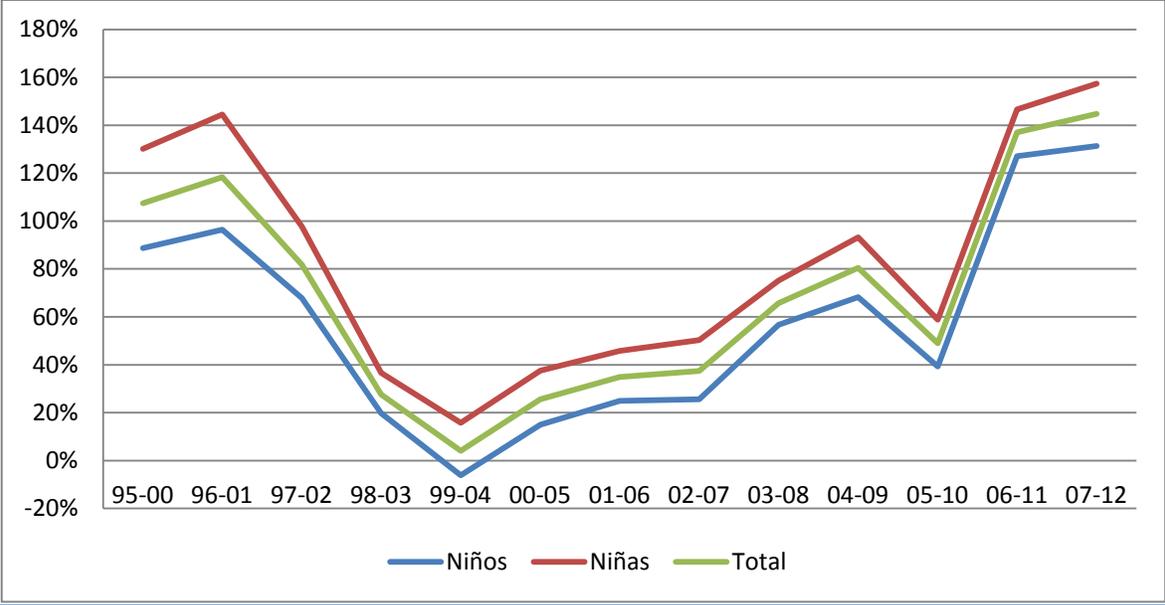
Riqueza del hogar	Edad de Ingreso a primero	Años cumplidos						
		12	13	14	15	16	17	18
Pobre extremo	Seis años	13.6%	47.9%	74.7%	59.8%	67.7%	85.2%	75.8%
	Siete años		24.7%	43.3%	49.6%	62.4%	58.3%	64.8%
	Ocho años			17.2%	25.9%	48.4%	45.0%	80.6%
	9 a 12 años				9.3%	24.3%	60.4%	76.0%
Pobre	Seis años	29.4%	63.8%	71.6%	82.4%	86.3%	74.8%	85.8%
	Siete años		31.0%	59.5%	70.1%	73.5%	73.4%	75.7%
	Ocho años			31.6%	46.2%	62.2%	60.1%	41.2%
	9 a 12 años				36.5%	35.4%	46.8%	58.9%
No pobre	Seis años	45.7%	84.8%	87.1%	86.4%	96.7%	98.1%	91.2%
	Siete años		56.9%	80.5%	84.0%	89.0%	90.0%	92.6%
	Ocho años			32.9%	52.8%	61.1%	78.6%	72.0%
	9 a 12 años				19.9%	20.8%	33.7%	58.4%

Fuente: ENCOVI, 2011. Análisis de los autores

Si se examina el efecto de reducción de brechas en terminación de primaria se aprecia una reducción entre pobres y no pobres de 17 estudiantes menos terminando la primaria cuando se ingresa de siete años a cinco estudiantes menos cuando se ingresa de seis. Entre estudiantes en extrema pobreza y no pobres, una reducción de 41 estudiantes menos cuando se ingresa de siete años a 31 estudiantes menos cuando se ingresa de seis años.

Un análisis similar se realizó con las estadísticas educativas del Mineduc. El Mineduc inició colección de datos por edad simple en 1995, lo que permite hacer un análisis de terminación de niveles educativos por edad de ingreso a primaria. Entonces, se dispone de datos de trece promociones de primaria, de diez de básicos y de 8 de diversificado (11° grado). Dado que la edad se colecta al inicio del año escolar pero no al final del año escolar, solo se dispone de la edad de matriculación, no de la edad de promoción al siguiente grado. Se estimó la tasa de matriculación, por edad de ingreso a primer grado, de seis años o de siete años o más, en sexto grado, tercer grado de básicos y quinto grado de diversificado de los estudiantes como porcentaje de la inscripción en primer grado seis, nueve y once años antes. Luego se comparó ambos grupos usando esta tasa. En general, estos análisis replican el patrón de resultados para primaria presentados en esta sección, y extienden los mismos a secundaria. El patrón de resultados se observa en todas las cohortes disponibles, desde 1995 a la fecha. La Gráfica 2 muestra que durante todas promociones para las que se disponen datos (excepto la promoción 1999-2004 de niños), los estudiantes que ingresaron de seis años a primer grado se matriculan en sexto grado seis años más tarde a una tasa mucho mayor que los estudiantes que ingresaron de siete años o más. Adicionalmente, las niñas se benefician más del ingreso a primaria a los seis años que los niños. Este patrón de resultados se observa en todas las cohortes disponibles, desde 1995 a la fecha.

Gráfica 2: Incremento en tasa de matriculación en sexto al ingresar de seis años a primaria

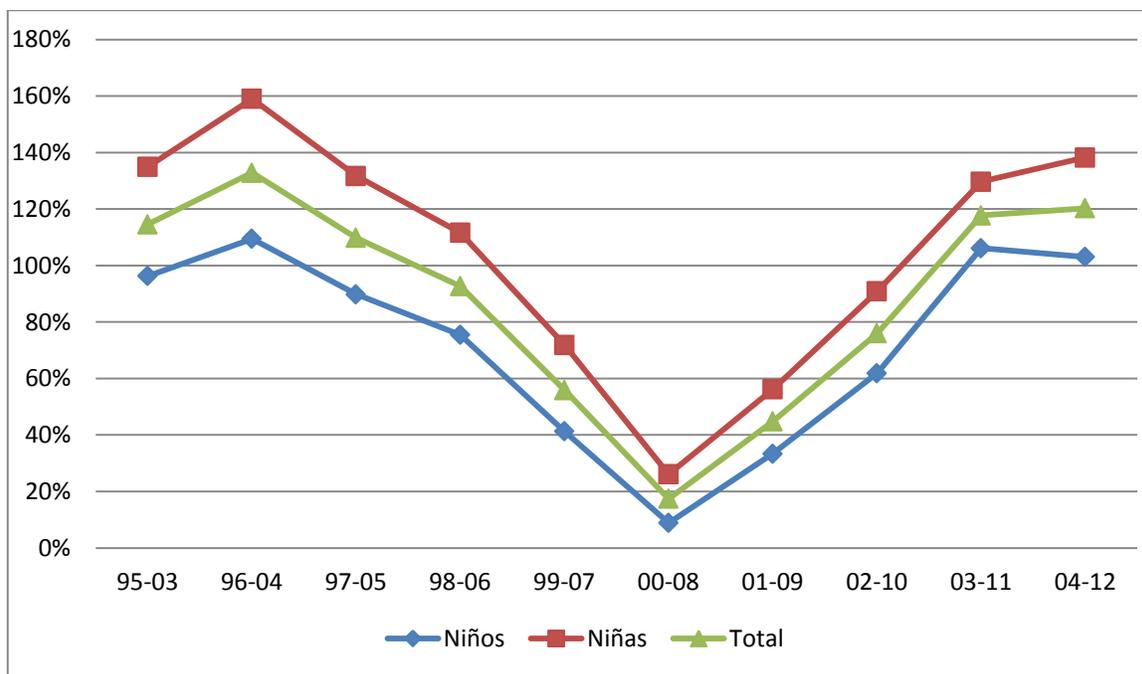


El efecto no solamente es mayor, sino también substancialmente mayor, con una inscripción en sexto primaria al menos 50% más alta en los estudiantes de ingreso a primaria comprado con los estudiantes de ingreso tardío. Para las últimas cohortes de la serie, el efecto se ha incrementado, más que duplicando esta tasa, especialmente entre las niñas.

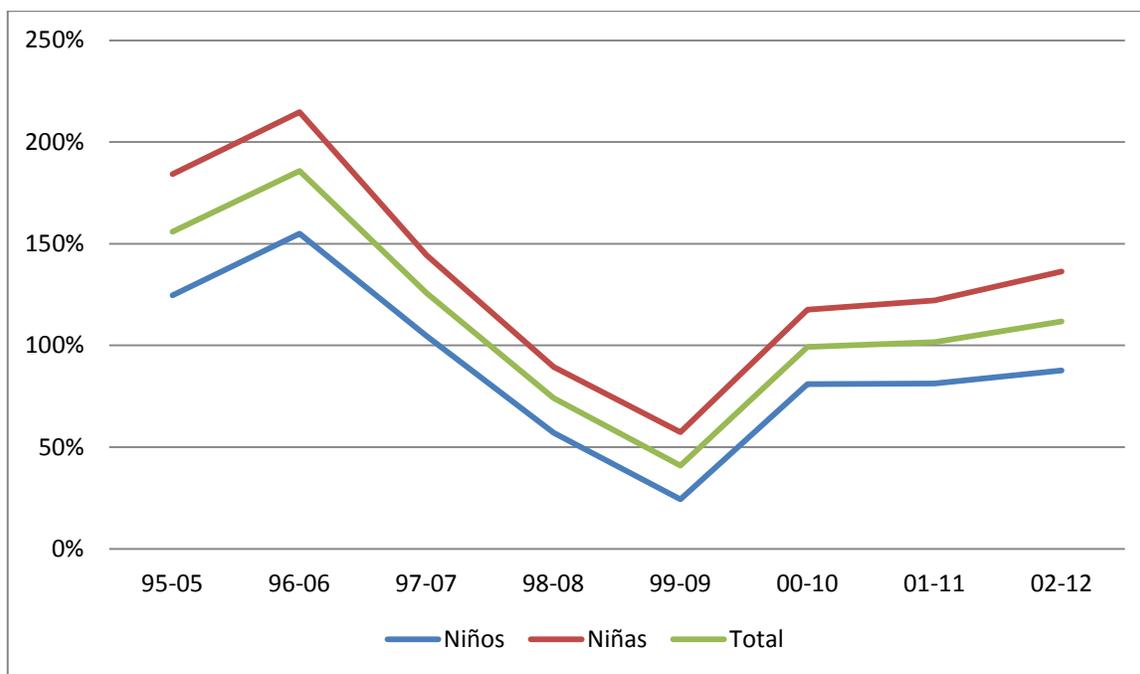
Para establecer si el efecto de inicio a los seis años a primaria, en comparación con el ingreso tardío, se mantiene entre los estudiantes que continuaron su educación secundaria, se examinó de la tasa de matriculación de la cohorte en los últimos grados de secundaria, tanto del nivel básico como del diversificado. Como se puede apreciar en las Gráficas 2 y 3, los estudiantes que

ingresaron a primer grado de seis años se inscriben en el grado terminal a una tasa mayor que los estudiantes de ingreso tardío.

Gráfica 3: Incremento en tasa de matriculación en tercero básico al ingresar de seis años a primaria



Gráfica 4: Incremento en tasa de matriculación en quinto diversificado al ingresar de seis años a primaria



¿Tienen suficiente madurez para iniciar el aprendizaje de la lectura los niños que ingresan a primero a los seis años?

En el primer reporte de esta serie, se discutió la evidencia en la literatura que respalda la conclusión que los niños menores de 7 años tienen suficiente madurez para la lectura. Así, nos preguntamos si ¿los niños guatemaltecos tienen madurez para empezar la lectura antes de los 7 años? El argumento típico es que los estudiantes más jóvenes no están listos para el inicio del aprendizaje de la lectura. Si esto fuese cierto, entonces los estudiantes de seis años debiesen tener un desempeño estadísticamente inferior al de sus pares de mayor edad en pruebas estandarizadas que midan diversos aspectos de madurez para asistir a la escuela primaria.

En el estudio de línea base del proyecto USAID/Reforma Educativa en el Aula, realizado en el año 2010, se aplicó el instrumento “Evaluación de Lectura Emergente” (LEE) durante los primeros meses del año a 1167 estudiantes de primero primaria de dos departamentos de Guatemala: Quiché y Jalapa. Este instrumento mide cuatro habilidades de lectura emergente: (a) reconocimiento de letras, (c) escritura emergente, (c) lectura emergente y (d) conceptos de impresión (Rubio, Salanic, & Rosales, 2010). Como se explicó en el primer reporte estas cuatro son habilidades relacionadas con la madurez cognitiva para adquirir la lectura. Cabe resaltar que las habilidades fueron medidas en el idioma materno del niño o niña bajo las mismas condiciones estandarizadas.

Sí los estudiantes mayores están más maduros para el aprendizaje de la lectura, debiese encontrarse una relación directa entre edad y habilidades de lectura emergente, para este grupo de edad. Se realizó un análisis de correlación entre las cuatro habilidades de lectura emergente y la edad. A través de dicho análisis se determinó correlación negativa significativa entre variables. Es decir, a menor edad mayor habilidad y viceversa. Esto es congruente con la literatura que afirma que los niños desarrollan habilidades de lectura emergente entre los 4 y los 6 años de edad,

típicamente durante la preprimaria o algún programa de atención de estas edades, y que los niños mayores están en una etapa de lectura inicial, típica de los grados iniciales de la escuela formal.

A partir del análisis de correlación se procedió a determinar si la habilidad de los niños difiere cuando se separa el grupo en niños de 6 y 7 años. La prueba de comparación de medias para muestras independientes (Tabla 11) indicó que no existe diferencia significativa entre niños de 6 y 7 años en las siguientes habilidades: (a) conceptos de impresión, (b) reconocimiento de letras, y (c) lectura emergente. En el caso de escritura si hubo diferencia significativa al comparar las medias de ambas edades; sin embargo, fue interesante que la media más baja la obtuvieran los niños de 7 años y no los de 6.

Tabla 11: Resumen de pruebas de comparación de medias en habilidades LEE sin controlar la preprimaria

	N (6 años)	N (7 años)	Media (6 años)	Media (7 años)	t	Sig.
Reconocimiento de letras	198	477	68.14	68.22	-.041	0.967
Escritura emergente	198	478	42.17	34.85	2.9	0.003
Lectura emergente	198	478	23.29	22.32	.39	0.696
Conceptos impresos	198	478	45.03	42.31	1.31	0.189

Fuente: Evaluación de lectura emergente – LEE (Rubio, Salanic, & Rosales, 2010)

Un análisis de comparación de medias se realizó posteriormente, en donde se trató de determinar si los resultados se mantenían de la misma forma cuando se controlaba por niños que habían asistido a preprimaria (Tabla 12). A partir de este análisis se determinó que no hubo diferencia significativa en ninguna de las habilidades.

Tabla 12: Resumen de pruebas de comparación de medias en habilidades LEE controlando la preprimaria

	N (6 años)	N (7 años)	media (6 años)	media (7 años)	estadístico t	sig (bilateral)
Reconocimiento de letras	135	279	68.4568	68.9665	-.215	.830
Escritura	135	280	41.2795	37.3864	1.255	.210
Lectura	135	280	22.3868	22.5397	-.049	.961
Conceptos impresos	135	280	45.1235	41.3095	1.435	.152

Fuente: Evaluación de lectura emergente – LEE (Rubio, Salanic, & Rosales, 2010)

A partir de estos análisis es posible concluir que no existe diferencia significativa en la madurez cognitiva para adquirir la lectura entre niños y niñas guatemaltecas de 6 y 7 años de edad cuando ingresan a primero primaria. Es decir, los niños tienen suficiente madurez cognitiva para iniciar el aprendizaje de la lectura a los 6 años. Las diferencias están relacionadas con oportunidades de desarrollar habilidades de lectura emergente.

Este análisis también sugiere que una preprimaria centrada en desarrollar aprestamiento cuando se entiende este como habilidades caligráficas (planas) más bien perjudica la adquisición de la escritura en los grados iniciales. Los datos (Tabla 13) arrojaron que los niños que habían asistido a preprimaria e ingresaron a primero primaria más tarde tenían menos puntuación en la prueba de escritura emergente que quienes no habían asistido.

Tabla 13: Puntuación en prueba de escritura emergente por edad de ingreso

	Edad de ingreso	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Puntuación en la prueba de escritura emergente	6.00	150	47.56	27.59	2.25
	7.00	312	39.04	29.58	1.68

Fuente: Evaluación de lectura emergente – LEE (Rubio, Salanic, & Rosales, 2010)

¿La edad de ingreso tiene impacto en el rendimiento de los estudiantes?

Si los niños tienen suficiente madurez para ingresar a primero a los seis años, nos preguntamos si ingresar antes a este grado tiene impacto en el rendimiento de los estudiantes en primero y tercer grado. DIGEDUCA evalúa comprensión lectora en estudiantes de primer grado. En los datos disponibles para cada año (Tabla 14) un porcentaje importante de estudiantes de primer grado tenía seis años.

Tabla 14: Edad de estudiantes evaluados en primer grado

Edad	2006	2008	2010
Seis años	4.8%	4.1%	5.5%
	1163	2359	1107
Siete y más	95.2%	95.9%	94.5%
	23169	52696	19188
Total	24332	57414	20295

Fuente: Bases de datos de resultados de evaluación nacional aplicada por DIGEDUCA – MINEDUC del 2006 al 2010 (Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa -DIGEDUCA-, 2012)

Si los estudiantes se benefician de una edad de ingreso más tardía, se esperaría que los estudiantes de mayor edad tengan un desempeño superior a los estudiantes de menor debido a aspectos de maduración. Puesto que la gran mayoría de los niños de siete años han completado su proceso de maduración, no se esperarían diferencias entre niños de siete años y de mayor edad. Por último, uno esperaría que los estudiantes de ocho años tuviesen un desempeño superior a los estudiantes de seis. La Tabla 15 muestra el análisis de todos los estudiantes de primer grado de seis a ocho años, incluyendo repitentes, para los años 2006, 2008 y 2010.

Tabla 15: Logro académico en primer grado, por edad

Año	Matemática			Lectura		
	Seis años	Siete años	Ocho años	Seis años	Siete años	Ocho años
2006	42.6%	45.6%*	44.1%	40.7%	45.6%*	42.4%
2008	55.6%	57.7%*	56.3%	57.1%	59.9%*	58.5%
2010	43.0%	49.0%*	47.1%+	42.4%	50.5%*	47.7%+

* Significativamente mayor que seis y ocho años, p. =< 0.05; + Significativamente mayor que seis años, p. =< 0.05. Datos sin ponderación.
Fuente: Bases de datos de resultados de evaluación nacional aplicada por DIGEDUCA – MINEDUC del 2006 al 2010 (Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa -DIGEDUCA-, 2012).

Se encontró que en efecto los estudiantes de siete años alcanzaron el estándar de desempeño a una tasa significativamente mayor que los de seis años en los tres años disponibles. Sin embargo,

contrario a lo esperado, los estudiantes de siete años también tuvieron una tasa de logro mayor a la de los estudiantes de ocho años. Por último, los estudiantes de ocho tendieron a tener un desempeño similar a los de seis años, excepto en el 2010.

Este patrón de resultados sugiere que la entrada tardía a primer grado o la repitencia de primer grado tienen un impacto negativo sobre los estudiantes de mayor edad. Del mismo modo, esto levanta la interrogante si la diferencia entre estudiantes de seis años es el resultado no sólo de maduración sino de la experiencia escolar, o falta de ella. Si la diferencia es una función sólo de la maduración, entonces la experiencia escolar anterior no debiese eliminar la ventaja de los estudiantes de siete años sobre los estudiantes de seis años. Por el contrario, si la experiencia escolar anterior de alguna manera “acelera” los procesos requeridos para el aprendizaje de la lectura, entonces la diferencia entre ambos grupos de estudiantes debiese desaparecer.

El hecho de que la cobertura de preprimaria no es universal y de que un porcentaje de los estudiantes ingrese a primer grado de seis crean el “experimento natural” que permite someter a prueba esta hipótesis. Se identificaron estudiantes de siete años, no repitentes y que no habían asistido a preprimaria. Esto formó el grupo “maduro”, sin experiencia escolar. También se identificaron estudiantes de seis años, que habían asistido a preprimaria. Esto formó el grupo “inmaduro”, con experiencia escolar. Una vez formado los grupos, para los tres años de datos disponibles, se procedió a hacer las comparaciones correspondientes. En la Tabla 16 se presentan estos resultados.

Tabla 16: Logro en matemáticas y lectura, por edad, entre estudiantes no repitentes con y sin preprimaria

Año	Matemáticas		Lectura	
	Seis años, con Preprimaria	Siete años, sin Preprimaria	Seis años, con Preprimaria	Siete años, sin Preprimaria
2006	600	1483	392	1099
	47.2%*	39.2%	49.7%*	39.9%
2008	1160	2976	1164	2976
	60.6%*	52.6%	61.5%*	54.4%
2010	388	622	390	622
	51.5%	46.6%	45.9%	46.8%

* Significativamente mayor que siete años, p. =< 0.05. Datos sin ponderación.
Fuente: Bases de datos de resultados de evaluación nacional aplicada por DIGEDUCA – MINEDUC del 2006 al 2010 (Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa -DIGEDUCA-, 2012).

Los estudiantes de seis que asistieron a preprimaria alcanzaron el nivel de logro a una tasa mayor que los de siete años en matemática en los tres años bajo estudio, y esta diferencia fue significativa en el 2006 y en el 2008. En lectura sucedió lo mismo en dos de los tres años, y en estos años la diferencia fue significativa también en el 2006 y 2008. Entonces, esta evidencia sugiere que asistir a preprimaria más que compensa por la diferencia en aprendizaje por el año adicional de edad.

Aun cuando estos análisis indican que el ingreso a primer grado a los seis años no tiene un impacto sobre el aprendizaje, una vez que se controla por repitencia y por la experiencia escolar previa, es posible que conforme se avanza en la escolarización se presenten efectos negativos asociados al ingreso a los seis años. Esta hipótesis puede ser examinada comparando a los estudiantes de 8 y

nueves años en tercer grado, de 11 y 12 años en sexto grado, de 14 y 15 años en 3ro básico, de 16 y 17 años en quinto diversificado, y de 18 y 19 años en magisterio y peritos. En la Tabla 17 se resumen estos análisis.

Tabla 17: Logro en matemáticas y lectura, por edad, entre estudiantes no repitentes con y sin preprimaria, en primaria y secundaria

Grado	Año	Matemáticas		Lectura	
		Ocho años	Nueve años	Ocho años	Nueve años
Tercer Grado	2006	521	809	475	711
		48.9%	45.7%	46.7%	46.4%
	2007	1058	891	1053	892
		61.3%*	55.7%	72.2%*	64.9%
	2008	1407	2102	1400	2094
		66.7%	67.2%	63.6%	65.1%
2010	381	709	381	706	
	55.4%	56.8%	65.1%	65.0%	
Sexto Grado	2006	100	2842	75	2334
		49.0%	48.2%	36.0%	44.4%
	2007	966	869	962	869
		71.3%*	64.6%	56.7%*	44.9%
	2008	1197	2029	1197	2029
		63.5%	63.0%	50.5%*	46.3%
2010	522	1057	519	1056	
	56.9%*	51.6%	44.3%*	38.8%	
Tercero Básicos	2010	14282	5063	14005	4999
		24.9%*	18.9%	30.5%*	20.3%
Diversificado	2009	Diez y siete años	Diez y ocho años	Diez y siete años	Diez y ocho años
		5560	2705	5423	2630
	5.8%*	1.1%	19.5%*	7.6%	
	2010	17379	3857	17350	3850
		14.9%*	2.5%	44.3%*	23.5%
	2011	19867	3749	19778	3733
18.7%*		6.2%	43.1%*	24.9%	
2012	22193	3898	22169	3895	
	18.1%*	6.6%*	43.2%*	26.4%	

* Grupo de ingreso a los seis años significativamente mayor que el de siete años, $p. \leq 0.05$. En primaria, datos sin ponderación.

Fuente: Bases de datos de resultados de evaluación nacional aplicada por DIGEDUCA – MINEDUC del 2006 al 2012 (Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa -DIGEDUCA-, 2012).

Estos análisis muestran que no solamente los estudiantes que ingresan de seis años con preprimaria mantienen un rendimiento equivalente a los de ingreso de siete años sin experiencia escolar previa, sino que además tienden a tener un rendimiento superior. Este es el caso de tercer grado en el año 2007 y de sexto grado tanto en el año 2007 como en el año 2010, tanto en

matemáticas como en lectura comprensiva. Esta evidencia también sugiere que la ventaja del ingreso a los seis años a primer grado se amplía conforme progresa la escolarización. En secundaria, tanto en tercero básico como al final de diversificado el grupo de seis años obtuvo un desempeño académico significativamente más alto que los estudiantes de siete en todos los años disponibles de datos en que se pudo analizar los datos por edad simple. Adicionalmente, la ventaja se incrementa hasta tres veces más en matemáticas y casi el doble en matemáticas. Los análisis también muestran que aun cuando se incluya en el grupo de mayor edad a aquellos que tuvieron acceso a preprimaria, los estudiantes de ingreso a los seis años mantienen la ventaja, aun cuando más pequeña. Como ilustración, en el 2012, 18.1% de logro vs 10.1% para matemática, y 43.2% de logro vs. 33.7% para lectura comprensiva. El patrón de resultados al analizar estudiantes de ingreso de seis años vs estudiantes de siete, al alcanzar diversificado, es similar para todos los años disponibles.

En resumen, la evidencia examinada, proveniente de pruebas estandarizadas aplicadas por el Mineduc a estudiantes de primer grado cuyo ingreso fue a los seis años, en comparación con estudiantes cuyo ingreso fue a los siete años (o más tardío) señala que los estudiantes más jóvenes con educación preprimaria tienen un desempeño estadísticamente igual a los estudiantes de ingreso más tardío. Sobresale el hecho que los estudiantes más jóvenes tienden a tener un desempeño similar o superior en tercer grado y en sexto grado a sus pares que ingresaron de mayor edad a primer grado. Esta evidencia también apunta a que los estudiantes de ingreso de seis años a primer grado incrementan su logro académico en comparación con sus pares que ingresaron de siete años conforme avanza su escolarización, ventaja que se hace muy significativa

Conclusiones

El ingreso a los seis años a primer grado mejora la asistencia a la escuela. Los niños y niñas que ingresan a primero primaria a los seis años asisten más a la escuela que sus compañeros que ingresan más tarde. Esto sin importar si asisten a escuelas del área urbana o rural, ni su origen étnico. Además es importante resaltar que ingresar a primero primaria a los seis años beneficia a niños y niñas en extrema pobreza en términos de asistencia a la escuela.

El ingreso a los seis años a primer grado incrementa los grados aprobados. Los niños y niñas que ingresan a primero primaria a los seis años logran más escolaridad que sus compañeros que ingresan más tarde. Esto sin importar si asisten a escuelas del área urbana o rural, ni su origen étnico. En niños y niñas de extrema pobreza ingresar antes a la escuela significa un año más de escolaridad.

El ingreso a los seis años a primer grado mejora las tasas de terminación en todos los niveles. Los niños y niñas que ingresan a primero primaria a los seis años terminan más la primaria, secundaria y bachillerato que sus compañeros que inician primero primaria más tarde. Esto sin importar si asisten a escuelas del área urbana o rural, ni su origen étnico.

Los niños y niñas guatemaltecos de seis años tienen una madurez cognitiva similar a los de siete años para el aprendizaje de la lectura. Los resultados en evaluaciones de lecto-escritura emergente muestran que no hay diferencias entre estudiantes de seis años y de siete años en estas evaluaciones. La evidencia también sugiere que un énfasis en didácticas basadas en la repetición mecánica para enseñar a escribir como planas puede ser contraproducente. Es

importante que los programas de preprimaria den las herramientas adecuadas para iniciar el aprendizaje de lectura.

Los niños que ingresan de seis al primer grado alcanzan un desempeño similar que los que ingresan de siete años en pruebas de lectura y matemáticas. Aun cuando los estudiantes de siete años obtienen una tasa de logro de los estándares más alto que los de seis en primer grado, tercero y sexto, estas diferencias desaparecen una vez que se controla por la asistencia a preprimaria. Aún más, hay una tendencia a que estudiantes más jóvenes con preprimaria alcancen un mejor desempeño que sus pares de mayor edad sin preprimaria. En secundaria, los estudiantes más jóvenes tienden a sobrepasar a sus pares de mayor edad en todas las condiciones, aun cuando los más jóvenes no hayan asistido a preprimaria y sus pares de mayor edad lo hayan hecho.

Implicaciones de política educativa

El modificar la política de ingreso a la primaria tiene al menos las siguientes implicaciones:

1. **Reducir la edad de ingreso a primero primaria a los 6 años.** La evidencia revisada indica con claridad que ingresar a la primaria a los seis años tiene ventajas en asistencia y completación de niveles educativos, y en logro académico al final de la primaria y durante la secundaria. Al mismo tiempo, no se observan desventajas en madurez para la lectura en primer grado, ni en logro académico en los primeros grados de primaria.
2. **Desarrollar una campaña de comunicación sobre el cambio de la edad de ingreso.**
3. **Universalizar la cobertura de preprimaria para estudiantes de cinco años, enfatizando preparación para el aprendizaje de la lectura.** El bajar la edad de ingreso a primer grado a los seis años libera la fuerza docente de preprimaria actualmente atendiendo a esta población. Esto permitiría universalizar la cobertura de preprimaria para los estudiantes de cinco años sin necesidad de una inversión adicional. Los análisis realizados muestran que los estudiantes con preprimaria de seis años tienen un desempeño académico similar a los estudiantes de siete años con preprimaria, y tienen una tendencia a tener un desempeño académico superior al de los estudiantes de siete años sin preprimaria.
4. **Incrementar la cobertura de preprimaria para estudiantes de cuatro años.** Dado que la cobertura de preprimaria para estudiantes de cinco años es del 47.3% (2012, PISI), un porcentaje importante de maestros de preprimaria (cerca al 30%, a ser estimado con mayor precisión) quedará disponible luego de asegurar la universalización de educación preprimaria de este grupo de edad. Estos docentes permitirán incrementar la atención preprimaria para estudiantes de cuatro años.
5. **Preparar al sistema para el impacto de reducir la edad de ingreso a primer grado.** La reducción de la edad de ingreso transforma todo el sistema y esta transformación toma al menos 12 años, en forma progresiva y escalonada. La magnitud y alcance de estas transformaciones deberá estudiarse cuidadosamente, siguiendo un calendario específico. Los principales cambios, en orden de aparición son los siguientes
 - a. **Incremento temporal de la matrícula de primer grado.** En el primer año de implementación se anticipa que la matrícula de primer se incremente en unos 300,000 estudiantes. Esto requerirá hasta 1200 docentes temporales para atender la matrícula adicional si todos los estudiantes de seis. Adicionalmente supondrá una inversión

adicional para cubrir todos los servicios de apoyo, equipamiento, materiales de enseñanza-aprendizaje y administración de aulas.

- b. **Incremento temporal de la matrícula en primer grado dos o tres años después del inicio de la implementación.** Muy probablemente no todos los estudiantes de seis años se matricularán en primer grado en el primer año. Actualmente más del 70% (2012) de los estudiantes de seis años asisten a la escuela, sea a preprimaria o a primer grado. Será necesario estimar cuantos docentes adicionales serán necesarios para atender a los estudiantes, luego de conocer la tasa de incorporación de seis del primer año de implementación de la política.
 - c. **Incremento temporal de la matrícula de segundo grado y grados subsiguientes en por al menos ocho años luego del primer año de implementación.** Conforme los estudiantes avanzan de grado, cada grado superior tendrá un incremento de la matrícula, que estará dado por la tasa de promoción del grado anterior. No se anticipa que sea necesario contratar maestros adicionales, puesto que los maestros contratados el año anterior se mueven a atender el grado superior en el año siguiente. Al final de la implementación de la política, del séptimo al noveno año posterior al primer grado de implementación, habrá un exceso de docentes en primaria.
6. **Preparar el sistema para un incremento en la demanda de secundaria.** En el séptimo año de la implementación de la política se incrementará la demanda de servicios de primer año del nivel básico de secundaria, por hasta un 100% del año anterior. El sistema educativo deberá iniciar la preparación para este incremento brusco en la demanda al menos cuatro años antes, en el tercer año de la implementación de la política, incrementando la formación de profesores de enseñanza media. Es preciso desarrollar modelos de estimación de la nueva demanda en el año dos de la implementación, y estimar la demanda presupuestaria adicional para la formación de los nuevos docentes. El impacto presupuestario sobre los programas de apoyo, edificios escolares, aulas adicionales, y materiales de enseñanza aprendizaje también deberá ser modelado para informar la planificación respectiva.

Bibliografía

Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa -DIGEDUCA-. (2012). *DIGEDUCA*. Recuperado el Noviembre de 2013, de <http://www.mineduc.gob.gt/digeduca/>

Rubio, F., & Rosales, L. (2011). *Primer reporte de edad de ingreso a primero primaria*. Guatemala: USAID/Reforma Educativa en el Aula.

Rubio, F., Salanic, V., & Rosales, L. (2010). *Los Fundamentos de Lectura y Escritura: ¿Qué habilidades tienen los niños (as) al ingresar a primero primaria?* Guatemala: USAID/Reforma Educativa en el Aula.

USAID/Reforma Educativa en el Aula

Avenida La Reforma 6-64 zona 9
Plaza Corpotativa Reforma, Torre II
Nivel 9, Oficina 901
Guatemala, C.A.

Tel: (502) 2390-6700

website:reaula.org

Correo electrónico:reaula@juarezassociates.com